

CONTROL ARQUEOLÓGICO DRAGADO “ZONA FRANCA”

MARCOS GARCÍA FERNÁNDEZ
LOURDES MÁRQUEZ CARMONA

Resumen: La realización de un control arqueológico sobre el dragado de “Zona Franca” supuso la recuperación de numeroso material arqueológico, principalmente de época moderna y contemporánea. Mediante las fuentes históricas se puede rastrear la existencia de un fondeadero en esta zona de la Bahía de Cádiz, que habría perdido su función a lo largo del siglo XIX. Parte del material recuperado pudo ser posicionado en plano; su ubicación y tipología documenta arqueológicamente la existencia de un área de fondeo con función comercial y militar cerca del Fuerte de Puntales en Cádiz.

Abstract: The realization of an archaeological control about the dredging of “Zona Franca” meant the recovery of numerous archaeological materials, mainly from modern and contemporary age. Thanks to historical sources we can track the existence of an anchorage in this area pertaining to Cadiz’s Bay, which lost his function during the XIX century. Some of the recovered material could be established through G.P.S.; situation an type document, in an archaeological way, the existence of dumping area with a commercial and militar function near “Fuerte de Puntales” in Cadiz.

INTRODUCCIÓN

El Proyecto denominado “Mejora de accesos al Puerto de la Zona Franca (nueva canal) y conservación de cantiles” sobre el que se realiza la actividad arqueológica aquí presentada estaba englobado en el Proyecto de Dragado General de Mejora de Calados de Canales y Accesos y Dársenas del Puerto de la Bahía de Cádiz, encaminado a conseguir una mejora de calados en dársenas y canales respecto a los existentes anteriormente, así como la restitución de los mismos en zonas que hubiesen sufrido aterramientos.

El dragado de acceso a la Zona Franca tenía como objetivo abrir una nueva canal a la cota de - 7,30 metros, para ser usada por barcos de calado limitado, permaneciendo la actual para grandes buques.

El canal proyectado (fig. 1) constaba de dos áreas de dragado: un trapecio situado a estribor, entrando en dirección al Castillo de Puntales, con una superficie aproximada de 50.000 m² y un triángulo a babor, una vez alcanzado el extremo del dique de levante, con una superficie de 30.000 m². Los volúmenes a dragar previstos eran de 113.575 m³ de materiales sueltos y 12.105 m³ de rocas.

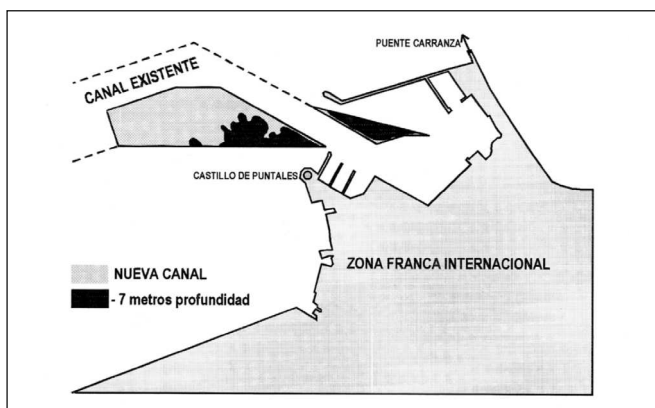


FIG. 1: Localización área de intervención arqueológica.

Los trabajos de dragado, así como la cautela arqueológica sobre los mismos se realizaron en dos fases, entre los días 1 al 9 de Mayo y 8 al 23 de Agosto de 1997, debido al aumento del volumen de roca a dragar, no suficientemente detectada en los sondeos geotécnicos previos, lo que motivo el cambio de draga. El control arqueológico se realizó de forma continua las 24 horas del día, con dos arqueólogos en turnos de doce horas.

Las dragas empleadas fueron de tipo “rosario” de cangilones para fango (draga SONSOLES) en la primera fase, y para roca (draga SÁNCHEZ-GUERRA) en la segunda fase, ambas de la empresa Dragados y Construcciones S. A. El sistema de funcionamiento en las dos es el siguiente: la draga se desplaza lateralmente por una calle de dragado en la que el rosario o cadena con los cangilones unidos a ella describe un arco o catenaria bajo la superficie del agua, extrayendo los materiales que encuentra hasta una determinada cota de profundidad fijada de antemano; las sucesivas pasadas por la calle de dragado a escasa distancia unas de otras aseguran la total extracción del material. Los cangilones cargados ascienden a superficie donde, a determinada altura, son vertidos en barcasas o gánguiles - adosados lateralmente a la draga- hasta su llenado, momento en el que zarpan hasta el lugar aprobado de vertido. Para este dragado las coordenadas de vertido eran X= 36° 31' 4" N e Y= 06° 25' W.



FIG. 2: Draga de rosario flanqueada por gánguiles

METODOLOGÍA DEL CONTROL ARQUEOLÓGICO

A diferencia de otros trabajos de dragado en los que la zona de vertido del material extraído se realiza en tierra (caso de las regeneraciones de playas), en este caso la zona elegida se ubica en el mar, con la consiguiente imposibilidad de control arqueológico, que debía realizarse exclusivamente en el intervalo comprendido entre la extracción de los materiales y la partida de los gánguiles hacia la zona de vertido. Se establecieron dos puntos de control visual ante la posible extracción de materiales arqueológicos:

- En la draga: control de los cangilones desde el puente o desde la cubierta
- En el gánguil: control de la cántara de cada gánguil una vez lleno y de la vertedera de la draga durante su llenado.

Si bien las posibilidades de percibir la existencia de materiales arqueológicos se limitan a que estos sean de gran tamaño o queden depositados en la superficie del sedimento que llena cada cangilón, o bien se detecten al caer por la vertedera al gánguil manteniendo

una posición visible y accesible para su recuperación, las dragas de rosario se revelan las más idóneas –frente a las de succión y “cutter”– para ejercer un control arqueológico efectivo. De la misma manera, el equipamiento de las dragas con G. P. S. de gran precisión, permite el posicionamiento exacto del material recuperado; en cuanto a la cota de profundidad, la realización del dragado a una profundidad establecida (–7,30 m.), nos da una cota máxima a la que podían hallarse depositados los materiales extraídos.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

El tradicional aprovechamiento pesquero e industrial (salinas, salazones) y la confluencia de importantes líneas de navegación marítima en la Bahía de Cádiz desde la Antigüedad, confieren a ésta el valor de acumular, mantener y reflejar simétricamente los procesos desarrollados en su superficie.

La Bahía de Cádiz constituye un espacio tridimensional, arqueológicamente una gran unidad estructural, sometida a una activa dinámica de transformaciones naturales y antrópicas que originan diferentes unidades arqueológicas sedimentarias, resultado de cada momento histórico.

La documentación histórica existente de la Bahía se centra en su función de fondeadero y de transmisor - receptor de mercancías, y en el elemento clave para mantener dicha función: su navegabilidad por buques de diferente calado. A pesar de su inmejorable situación física para favorecer el intenso tráfico comercial marítimo del que ha gozado a lo largo de su historia, mantiene una continua lucha con el proceso de aterramiento y sedimentación provocado tanto por causas naturales como por la acción antrópica (lastre de buques, hundimiento intencionado de navíos con fines de defensa militar, etc.).

La consecuencia de todo este proceso son los continuos trabajos de dragado que las autoridades se han visto obligados a promover para mantener el calado de las aguas de la Bahía, con el fin de permitir los intercambios comerciales por vía marítima.

Si bien la Bahía en el s. XVI debía tener calado suficiente - de lo contrario los Reyes Católicos no se hubieran decidido a la construcción del Puerto y de la Real Villa de Puerto Real- ya en 1675 el presidente de la Casa de Contratación de Sevilla, Gonzalo de Córdoba, ordenó la construcción de una pontona para la limpia del Caño y los careneros del Trocadero.

A. Castro menciona varios proyectos de limpia del Puerto de Cádiz: de 1726 a 1735; los prácticos de puerto indican que la Bahía tenía menos de una braza de agua y que el fondeadero de Puntales y el Caño del Trocadero se hallaban perdidos; la Cabezueta del S.O. del Trocadero había crecido desde 1730 a 1737 la distancia de 6 brazas a la canal, a causa de las arenas del río San Pedro y del fango de la Carraca y Puntales. En 1740 se ordena efectuar un nuevo sondeo y en 1742 se decreta una limpia pero no hay dinero. En 1747 y 1749 la ciudad insta a que se realice dicho proyecto, que no se llega a efectuar.

La polémica sobre el lugar idóneo para el establecimiento de un puerto sólido saltará en el siglo XIX. De los tres posibles emplazamientos: Cádiz, Puntales y Caño del Trocadero, el de Cádiz se mostraba como el más idóneo debido al problema de aterramiento y cegamiento que sufrían tanto Puntales como el Caño del Trocadero y al poco calado durante las bajamareas.

Hasta la construcción de un muelle de cantería toda la Bahía (Rota, Puerto de Santa María, Cádiz, Trocadero y Puntales) servían como puerto natural.

EL FONDEADERO HISTÓRICO DE PUNTALES

El área donde se iba a desarrollar el dragado podía coincidir, a priori, con la ubicación del fondeadero de Puntales descrito por las fuentes históricas.

Se cuenta con diferentes testimonios que demuestran la importancia que tuvo Puntales como lugar de fondeo de barcos, como el del carmelita Isidoro de la Asunción, que hacia 1763 escribe en su “Itinerario a Indias” lo siguiente: “...*Está la ciudad casi aislada, a la forma de erradura cercada del oceano; la mar entra a la Bahía primera en entrando hacia el Puerto de Santa María que es el Norte y la segunda hacia Puerto Real, que es Oriente; la tercera hacia la puente Suazo y luego es el Puntal, que es el mejor puerto de todos y el más capaz...*”.

Pero ya en 1862 A. Castro defenderá las ventajas del puerto de Cádiz frente a los del Trocadero y Puntales, que según su punto de vista debería dedicarse al tráfico comercial con el interior.

Por otro lado, se tiene constancia del hundimiento de varios buques en el área de Puntales:

1.- A fines del s. XVI, durante el ataque inglés, dieciocho cascos de naves perdidas en la Bahía: en el Trocadero dos; cinco en la entrada del estero de la Carraca; tres fragatas en el Caño de Sancti Petri; una cerca de Puerto Real y otra en la canal frente a Puntales.

2.- En agosto de 1702 durante la Guerra de Sucesión se echan a pique los cascos de ocho navíos en la canal de Puntales, repercutiendo ello en la navegabilidad de la parte de Puntales, caño del Trocadero, la Carraca y ensenada de Puerto Real.

3.- En las Actas del Ayuntamiento de Cádiz del año 1768 se hace referencia a la disminución de fondos en la canal en dos brazas - debido al casco del navío francés “Santiago” echado a pique por un buque de la Armada Española en medio de la canal de Puntales.

Con lo expuesto anteriormente queremos remarcar el papel que jugará el fondeadero de Puntales como puerto de abrigo para los barcos que debía permanecer fondeados en la Bahía más tiempo para cargar sus mercancías. Allí, al amparo del Castillo de San Lorenzo del Puntal, al lado de Cádiz, mandado construir por el rey Felipe II, y del fuerte de Torregorda, al lado de Puerto Real, los barcos se sentían protegidos.

Este sentimiento de protección es reflejado en el siguiente texto del cronista Santiago de Casanova: “*Al amparo del fuerte poco a poco fueron estableciéndose industrias navales, almacenes, jabeques, bergantines, paquebotes, urcas con singular pericia se construían bajeles para la armada y el comercio; galeones, jabeques, bergantines, paquebotes, urcas y otros barcos de menor fuste ... Durante todo el siglo XVIII acrecentó la importancia de Puntales: los navíos más veleros eran contruidos en aquellos talleres ... todo esto contribuyó a formar en Puntales, si no el mejor astillero de Europa, un rival poderoso de los ingleses*”.

MATERIALES RECUPERADOS

El control arqueológico permitió la recuperación de 145 elementos en las dos fases de que constó el dragado. Éstos se agruparon en el inventario bajo los epígrafes COMERCIO, que incluye: Contenedores –Botijas u “Olive Jar”, Botellas o “canecos” con procedencia de diferentes países europeos, otros recipientes de cerámica “a la sal”, tarros de farmacia, etc.-; ELEMENTOS DE CONSUMO, que incluye: Porcelana, Elementos de mesa y cocina –cerámica y metales -, Pipas; INSTRUMENTOS DE NAVEGACIÓN; ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN y ELEMENTOS DE COERCIÓN (cañón y munición).

Descripción materiales figura 3

- ZF/97/3: Plato a torno. Borde exvasado oblicuo. Cuerpo ovoide y base con anillo de solero. Pasta amarillenta de textura rugosa, desgrasantes pequeños y abundantes (esquistos). Cocción oxidante. Superficie exterior e interior vidriada sobre fondo de engobe grisáceo. Decoración interior en borde y cuerpo de motivos vegetales de color azul y amarillo.
- ZF/97/13: Cerámica a torno. Cazuela. Borde entrante moldurado. Cuerpo ovoide. Pasta anaranjada. Textura compacta. Desgrasantes pequeños abundantes. Cocción oxidante. Vidriado interior

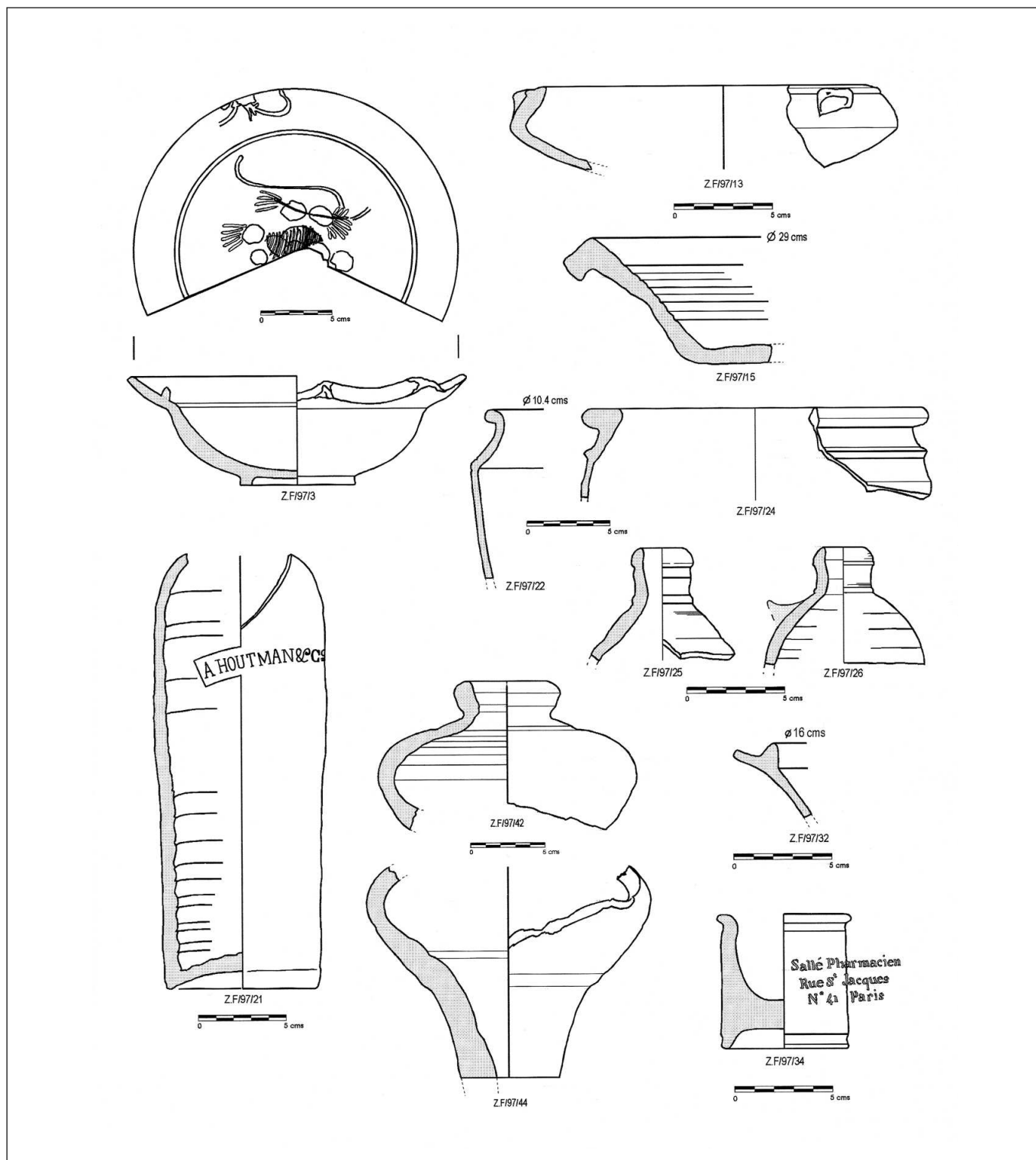


FIG. 3: Materiales cerámicos

conservado y exterior con trazas. Evidencia de haber estado en contacto con el fuego.

- ZF/97/15: Lebrillo. Cerámica a torno. Borde exvasado oblicuo moldurado. Pared exterior cóncava, base plana ligeramente convexa. Pasta amarillenta. Textura compacta, desgrasantes finos-medios abundantes. Cocción oxidante. Decoración interior y parte superior del borde vidriado. Pared interior con decoración de bandas incisas.
- ZF/97/21: Botella. Cerámica a torno, tipo cerámica "a la sal". Cuerpo cilíndrico, base cóncava. Pasta de color grisáceo, textura compacta. Desgrasantes finos-medios muy abundantes. Cocción

oxidante. Consta de marca de fabricante "...A HOUTMAN & Co..." en la parte superior del cuerpo.

- ZF/97/22: Cerámica a torno, tipo cerámica "a la sal". Borde entrante vuelto-convexo. Cuerpo cilíndrico. Pasta de color grisáceo, textura compacta. Desgrasantes finos-medios muy abundantes. Cocción oxidante.
- ZF/97/24: Cerámica a torno, tipo cerámica "a la sal". Borde exvasado-plano. Cuerpo globular con moldura en el hombro. Pasta de color grisáceo, textura compacta. Desgrasantes finos-medios muy abundantes. Cocción oxidante.

- ZF/97/25: Botella. Cerámica a torno, tipo cerámica “a la sal”. Borde vertical engrosado. Pasta de color grisáceo, textura compacta. Desgrasantes finos-medios muy abundantes. Cocción oxidante.
- ZF/97/26: Botella. Cerámica a torno, tipo cerámica “a la sal”. Borde vertical engrosado. Pasta de color grisáceo, textura compacta. Desgrasantes finos-medios muy abundantes. Cocción oxidante.
- ZF/97/32: Fuente de cerámica a molde. Porcelana europea o “blanda”. Borde con escotadura para encaje de la tapadera. Pasta color blanco, textura compacta. Desgrasantes inapreciables. Cocción oxidante.
- ZF/97/34: Tarro de cerámica a molde. Borde exvasado plano, cuerpo cilíndrico. Base anular moldurada, rehundida. Pasta de color amarillenta, textura compacta, desgrasantes pequeños moderados. Cocción oxidante. Esmalte craquelado de color verde. Leyenda a tres líneas en la parte central de la pared:
SALLÉ PHARMACIEN
RUE ST. JACQUES
Nº. 41 ... PARIS
- ZF/97/42: Cerámica a torno. Anforisco. Borde exvasado oblicuo. Cuerpo ovoide; se le presume base de pivote. Pasta de color amarillento, textura compacta. Desgrasantes medios, gruesos abundantes. Superficie exterior levemente alisada e interior con marcas de torno.
- ZF/97/44: Cerámica a torno. Anforisco. Cuerpo ovoide con arranque de pivote. Pasta de color rojizo. Textura porosa. Desgrasantes gruesos abundantes. Cocción oxidante. Paredes de gran grosor, especialmente en pivote.

RELACIÓN DE MATERIALES POSICIONADOS EN PLANO

Se posicionaron 23 elementos arqueológicos extraídos en las dos fases de la cautela arqueológica, mediante los G. P. S. existentes en las dragas, tomando como base el Mapa Batimétrico realizado previamente por la empresa Dragados y Construcciones.

- Punto 1: cañón de hierro.
- Punto 2: bala de cañón.
- Punto 3: botija u “olive jar” y botella (caneco).
- Punto 4: cazoleta de pipa decorada.
- Punto 5: compás de navegación.
- Punto 6: botija u “olive jar”.
- Punto 7: botella (caneco).
- Punto 8: botella (caneco).
- Punto 9: botella (caneco).
- Punto 10: tres balas de cañón.
- Punto 11: botija u “olive jar”.
- Punto 12: botella (caneco) y botija u “olive jar”.
- Punto 13: bala de cañón no recuperada.
- Punto 14: bala de cañón.
- Punto 15: botija u “olive jar”.
- Punto 16: plato de peltre.
- Punto 17: bala de cañón.
- Punto 18: plato de cerámica.
- Punto 19: botija u “olive jar”.
- Punto 20: botella (caneco).

Los criterios seguidos para el posicionamiento de materiales fueron que estos fuesen vistos en los cangilones de la draga, no en los gánguiles, y la inmediatez desde su percepción a la toma de posición con el G. P. S. situado en el puente de la draga.

Si bien el posicionamiento de 23 elementos arqueológicos sobre un total de 145 recuperados no es un porcentaje idóneo, aparentemente, para establecer pautas de dispersión de materiales, las condiciones del dragado y de su control arqueológico mantenidas a lo largo de los 25 días de trabajo, hacen que sea significativa la concentración que se observa en un área concreta.

La cota relativa de los materiales arqueológicos estaría comprendida entre la cota uniforme de dragado alcanzada (- 7,30 metros) y la cota dada por la batimetría previa al dragado realizada.

CONCLUSIONES

Los materiales recuperados ofrecen una cronología amplia desde época moderna a época contemporánea. Su funcionalidad es muy diversa: destacan los numerosos “canecos” o botellas de ginebra de origen holandés e inglés adquiridos, contenedores realizados mediante un proceso cerámico especializado (cerámica a la sal), de

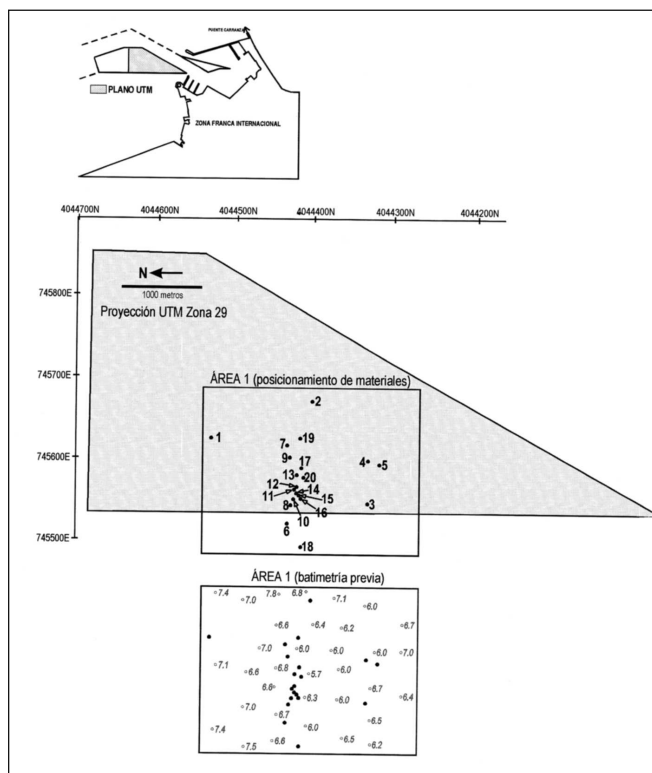


FIG. 4 Posicionamiento de materiales

consumo interno en los barcos extranjeros aunque sin descartar el comercio entre estos países y España. Otros contenedores con función comercial son las botijas, anforiscos u “olive jar”, envases que en su forma mantienen una tradición que se puede remontar hasta época fenicia en su adaptación al transporte por mar. Nos encontramos con elementos que nos acercan a la vida dentro de los navíos, como las pipas de tabaco, los cubiertos de mesa y los platos de peltre, los tarros de farmacia o el compás de navegación.

La internacionalidad de la Bahía de Cádiz, toda ella un puerto natural, se refleja no sólo en la diferente procedencia de estos materiales, también en los numerosos ataques e intentos de saqueo sufridos a lo largo de época moderna y contemporánea; la munición recuperada nos permite confirmar que Puntales no es sólo un lugar de fondeadero comercial, también un punto de acceso adecuado a tierra firme que se protege con las baterías del Fuerte del Puntal. La necesidad de conocimiento de la Bahía de Cádiz tanto desde el punto de vista comercial como militar se comprueba en los numerosos planos existentes realizados por las principales potencias europeas del momento, algunos incorporando la batimetría de la Bahía y señalando el área de Puntales como punto de fondeo.

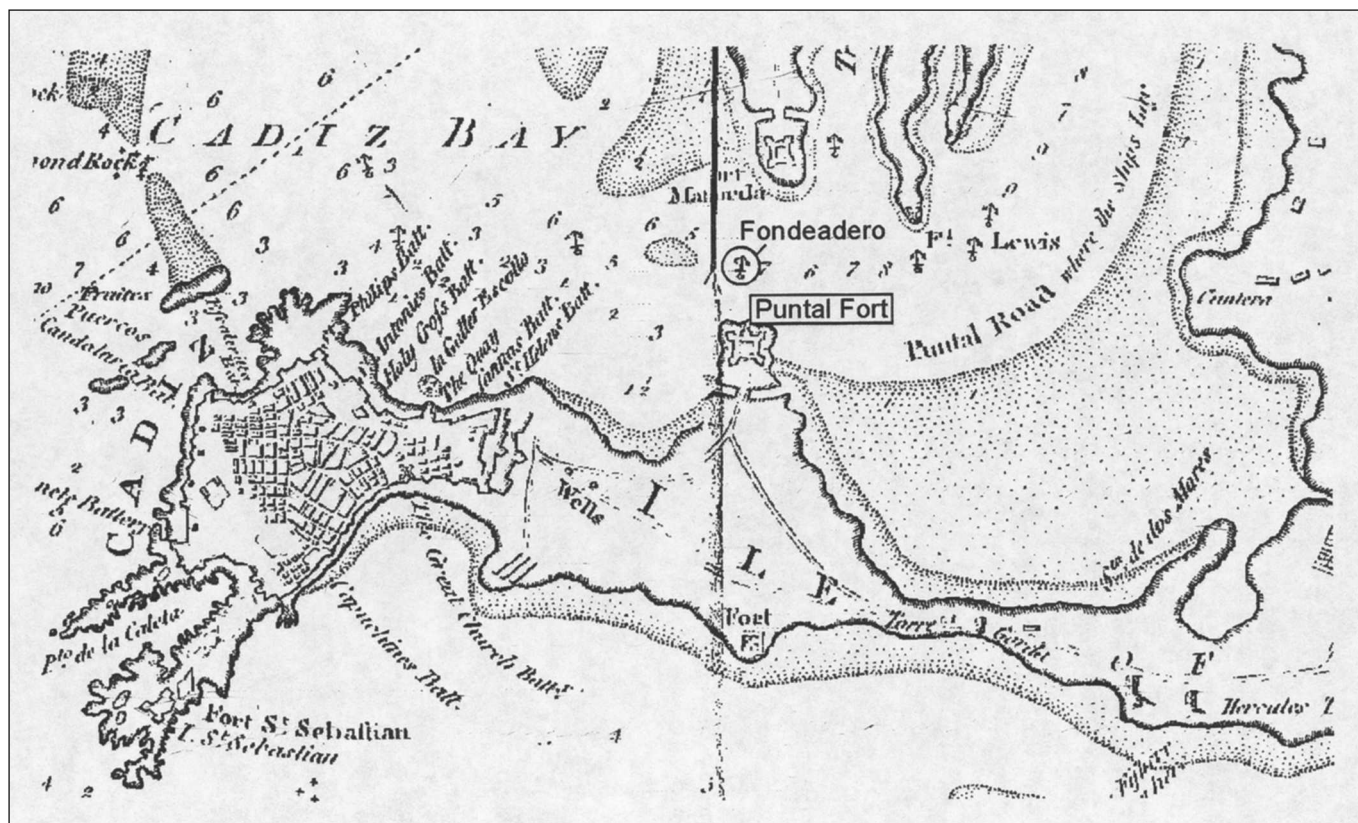


FIG. 5 Carta náutica de la bahía de Cádiz. Jno. Lodge Sculp, London, 178

Bibliografía

- BENOT Y RODRÍGUEZ, E., Memoria sobre la limpieza de la Bahía de Cádiz y con más especialidad del caño del Arsenal, Cádiz, Imprenta de la Revista Médica, 1985.
- CANO TRIGO, J. M., Cartografía de la Isla de León, San Fernando, Academia de San Romualdo, 1987.
- CASTRO, A., Memoria escrita por el Ilmo. Sr. D. Adolfo de Castro por encargo del Excmo. Ayuntamiento. Causas permanentes y accidentales del mal estado del Puerto, Cádiz, 1862.
- CONTE Y LACAVE, A., "El fondeadero del Puntal", en Cádiz del setecientos, T. II, Cádiz, Ediciones de la Caja de Ahorros de Cádiz, 1978.
- CORZO SÁNCHEZ, R., Las Botijas, testimonios de un intercambio, Cádiz, Diputación de Cádiz, 1985.
- DEAGAN, K., Artifacts of the Spanish Colonies of Florida and the Caribbean: 1500-1800, London, Smithsonian Institution Press, 1987.
- FLORES, A., "Naufragios en el Golfo de Cádiz" en Andalucía y América en el s. XVI, Actas de las II Jornadas de Andalucía y América (Universidad de Santa María de la Rábida, marzo, 1982), Sevilla, 1983.
- GOGGIN, J., "The Spanish Olive Jar: An introductory Study", Anthropology, 62, Yale University Publications, 1960.
- LISTER, F. C. y LISTER, R. H., Sixteenth Century Maiolica Pottery in the Valley of Mexico, The University of Arizona Press, 1982.
- MARKEN, M. W., Pottery from Spanish Shipwrecks 1500-1800, University Press of Florida, 1994.
- PLEGUEZUELO - HERNÁNDEZ, A. y SÁNCHEZ CORTEGANA, J. M., "Envases cerámicos comerciales en el tráfico con América en el s. XVI: síntesis de un panorama documental" en IV CAME, III, 1993.